



---

**Forschungszentrum Karlsruhe**  
in der Helmholtz-Gemeinschaft

---

**Wissenschaftliche Berichte**  
FZKA 7446

**Review and Proposal for  
Best-fit of Wire-wrapped  
Fuel Bundle Friction Factor  
and Pressure Drop  
Predictions Using Various  
Existing Correlations**

**E. Bubelis, M. Schikorr**

Institut für Reaktorsicherheit  
Programm Nukleare Sicherheitsforschung

November 2008



**Forschungszentrum Karlsruhe**

in der Helmholtz-Gemeinschaft

Wissenschaftliche Berichte

FZKA 7446

Review and proposal for best-fit of wire-wrapped  
fuel bundle friction factor and pressure drop  
predictions using various existing correlations

Evaldas Bubelis and Michael Schikorr

Institut für Reaktorsicherheit

Programm Nukleare Sicherheitsforschung

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Karlsruhe

2008

Für diesen Bericht behalten wir uns alle Rechte vor

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH  
Postfach 3640, 76021 Karlsruhe

Mitglied der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft  
Deutscher Forschungszentren (HGF)

ISSN 0947-8620

urn:nbn:de:0005-074461

## Abstract

This report provides an overview of the existing wire-wrapped fuel bundle friction factor/pressure drop correlations and evaluates qualitatively which of the existing friction factor correlations are the best in retracing the results of a large set of the experimental data available on wire-wrapped fuel assemblies tested under different coolant conditions.